



METAL TRADE COMAX, a.s.



LAKOVÁNÍ / LAMINOVÁNÍ AI & FeZn PASŮ

PRE-PAINTED / FILM-LAMINATED AI & HDG COILS - COIL COATING

LACKIERUNG / KASCHIERUNG DES AI & VERZINKTE COILS



Sídlo/Headquarters:

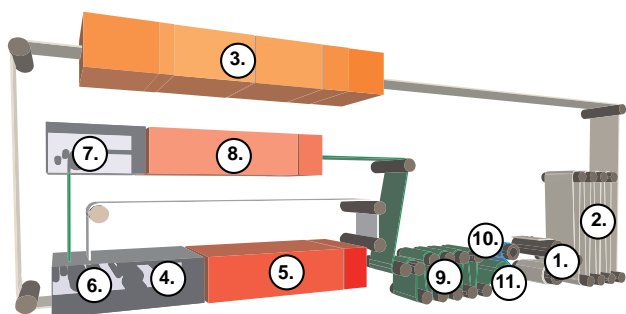
METAL TRADE COMAX, a.s.
273 24, Velvary 420, Czech Republic
Tel.: +420 315 730 175/176/129/158
Fax: +420 315 730 224
e-mail: coating@mtcomax.cz

www.mtcomax.cz

- **COIL COATING**
- **FILM-LAMINATION**
- **CUTTING & SLITTING**
- **EMBOSSING**
- **PROTECTIVE FOIL**



• Lakovací linka *Coil Coating Line / Lackieranlage*



1. **Vstupní část** / Input / Eingangsteil
2. **Akumulátor** / Accumulator / Akkumulator
3. **Chemická předúprava** / Chemical pre-treatment / Chemische Vorbehandlung
4. **Lakovací stroj Primer RUB** / Coating machine Primer / Lackieranlage Primer RUB
5. **Vypalovací pec Primer** / Drying ovens Primer / Brennofen Primer
6. **Lakovací stroj** / Coating machine / Lackieranlage
7. **Lakovací stroj Finish** / Coating machine Finish / Lackieranlage Finish
8. **Vypalovací pec Finish** / Drying ovens Finish / Brennofen Finish
9. **Akumulátor** / Accumulator / Akkumulator
10. **Aplikace ochranné fólie** / Protective foil / Anwendung der Schutzfolie
11. **Výstupní část** / Output / Ausgangsteil

• Parametry vstupního pasu *Coated coils parameters / Parameter des Bänders*

Na lakovací lince jsou lakovány hliníkové pasy, pasy z hliníkových slitin, pasy ze zastudena válcovaných ocelí a pasy z ocelí žárově pozinkovaných. Všechny materiály procházejí **vstupní kontrolou** a jejich kvalita je doložena **atestem výrobce**.

The coil coating line paints aluminum coils, coils of aluminum alloys, bands of cold-rolled coils and hot-dip galvanized coils. All materials go through **acceptance inspection** and their quality is confirmed by **manufacturer's certificate**.

Auf der Lackieranlage werden Aluminiumbänder, Bänder aus Aluminiumlegierungen, Bänder aus kalt gewalztem und aus feuerverzinktem Stahl lackiert. Bei allen Materialien erfolgt eine **Eingangskontrolle**, wobei deren Qualität mit dem **Zertifikat des Herstellers** bewiesen wird.

Material	Tloušťka v mm <i>Thickness in mm Dicke in mm</i>	Šířka pasu v mm <i>Coil width in mm Bandbreite in mm</i>	Vnitřní průměr v mm <i>Inside diameter in mm Innendurchmesser in mm</i>	Max. hmotnost v kg <i>Max. weight in kg Verpackung in kg</i>
Al + Al slitiny <i>Al + Al-alloys / Al+Al-Legierungen</i>	0,4 - 1,4	850 - 1 300	500 / 600	10 000
Fe	0,3 - 1,2	850 - 1 300	500 / 600	13 500
FeZn	0,3 - 1,2	850 - 1 300	500 / 600	13 500

• Povlakové materiály *Coating Materials / Beschichtungsmaterialien*

	HD PES	Polyester texturní <i>Polyester textured Polyester Textur</i>	PUR-PA	PUR	PVDF	EPOXID
Povrch <i>Surface / Oberfläche</i>	hladký <i>smooth / glatt</i>	strukturovaný <i>textured / strukturiert</i>	strukturovaný <i>textured / strukturiert</i>	hladký <i>smooth / glatt</i>	hladký <i>smooth / glatt</i>	hladký <i>smooth / glatt</i>
Tloušťka povlaku celkem <i>Total thickness of coating / Auflagestärke insgesamt</i>	18-25 µm	28-35 µm	30-60 µm	30-60 µm	18-25 µm	5-8 µm
Tloušťka základní barvy <i>Thickness of primer coat / Dicke Grundfarbe</i>	3-5 µm	3-5 µm	5-30 µm	5-30 µm	3-5 µm	x
Tloušťka rubové barvy <i>Thickness of back coat / Dicke Rückenfarbe</i>	5-10 µm	5-10 µm	5-10 µm	5-10 µm	5-10 µm	5-8 µm
Stupeň lesku v jednotkách <i>Gloss degree in units / Glanzgrad in Einheiten</i>	10-85	matný / <i>matte / matt</i>	matný / <i>matte / matt</i>	35-60	20-45	až 80
Min. teplota tvarování <i>Min. forming temper. / Min. Temper. der Formung</i>	15°C	15°C	15°C	15°C	15°C	15°C
Tužková tvrdost <i>Hardness / Bleistiftihärte</i>	HB-H	HB-H	HB-F	HB-F	HB-F	HB-2H
Tvářitelnost <i>Malleability / Formbarkeit</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Vyhovující <i>Acceptable ausreichend</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Vyhovující <i>Acceptable ausreichend</i>
Odolnost proti křídování <i>Chalking resistance / Kreidungsresistenz</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	
Povětrnostní odolnost <i>Weather resistance / Wetterbeständigkeit</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Dobrá <i>Good gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Velmi dobrá <i>Very Good sehr gut</i>	Vnitřní <i>Interior Innenanwendung</i>



• Odstíny barev *Colors / Farbtöne*

K dispozici je široká škála barevných odstínů odvozených od mezinárodní stupnice RAL s korekcí dle odstínové řady výrobce. Kromě toho je díky vlastní technologii pro tónování barev možná i individuální úprava odstínu **dle potřeb zákazníka**.

*A wide range of colors derived from the RAL int'l color chart is available for the paint materials. In addition to this, thanks to our own technology for mixing colors, surface color can be adjusted to meet **the color needs of the customer**.*

*Zur Verfügung steht eine breite Skala von Farbtönen der Anstrichmittel, die von der RAL-Tabelle abgeleitet sind. Daneben ist dank eigener Technologie von Farbmischen auch eine Bearbeitung des **Farbtons je nach Anforderungen des Kunden möglich**.*

• Ukázka standardních barev / Samples of standard colors / Beispiel von Standard-Farben:

1015	1018	1021	3000	3009	3011	3016	3020	5010	6005	6011	6020
7016	7035	8004	8011	8012	8017	9001	9002	9003	9005	9006	9010

• Ukázka nestandardních barev / Samples of non-standard colors / Beispiel von Nicht-Standard-Farben:

1013	1019	2003	5013	5015	5024	6000	6018	6021	6029	7001	8024
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

• Typy lakování *Types of Coating / Typen der Beschichtung*

• Jednostranné / Single-sided / Einseitig



- **Jednovrstvé** / Single-layer / Einschichtig
- **Dvouvrstvé** / Double-layer / Zweischichtig
- **Třivrstvé** / Three-layer / Dreischichtig

• Oboustranné / Double-sided / Beidseitig



1. Základní materiál / Base Material / Grundmaterial
2. Chemická předúprava / Chemical Pre-Treatment / Chemische Vorbehandlung
3. Základní barva / Primer / Grundfarbe
- 3' Základní barva / Primer / Grundfarbe
4. Vrchní barva / Top Coat / Deckanstrich
- 4' Rubová barva / Back Coat / Rückseitenfarbe
5. Ochranný lak / Protective Paint / Schutzlack
6. Snímatelná fólie / Removable Protective Foil / Abnehmbare Schutzfolie

• Úprava lakovaných pasů *Processing of painted bands / Behandlung der zu lackierenden Bänder*

1. Příčné dělení pasů na tabule *Cutting to sheets / Quertrennung in Tafeln*

Délka: 250 - 4 500 mm, po úpravě stohovacího zařízení až 8 500 mm.

Length: 250 - 4 500 mm, and following processing by the stacking machinery up to 8 500 mm.

Länge: 250 - 4 500 mm; nach Anpassung der Stapelanlage mit einer Länge von bis zu 8 500 mm.



2. Podélné dělení pasů na pásky *Slitting to strips / Längstrennung in Streifen*

Vstup: šíře 150 - 1 260 mm, tloušťka 0,3 - 1,4 mm; Výstup: min. 18 mm, vnitřní průměr 500 / 600 mm

Input: width 150 - 1 260 mm, thickness 0.3 - 1.4 mm; Output: min. 18 mm, inside diameter 500 / 600 mm

Eingangsmaterials: Breite 150 - 1 260 mm, Dicke 0,3 - 1,4 mm; Ausgangsstreifens min. 18 mm,

Innendurchmesser 500 / 600 mm



3. Dezénování *Embossing / Prägen*

Provádí se na pasech o tl. 0,4 - 1,4 mm i povrchově upravených nátěrovými hmotami.

This is carried out on coils of min. 0.4 - 1.4 mm thick, also with coating.

Dies wird auch auf Bändern mit Mindestdicken von 0,4 - 1,4 mm durchgeführt, die mit Anstrichmitteln oberflächenbehandelt werden.



4. Ochranná fólie *Protective foils / Schutzfolie*

Snímatelná ochrana proti estetickému poškození materiálu při následné manipulaci a zpracování.

Self-adhesive, removable foil, protecting the material from mechanical and aesthetic damage during manipulation and processing.

Selbstklebenden abnehmbaren Folie überzogen werden, die das Material gegen mechanische und ästhetische Beschädigung bei anschließender Handhabung und Bearbeitung schützt.





Velvary

METAL TRADE COMAX, a.s.

273 24, Velvary 420, Czech Republic

GPS souřadnice: 20°16'53.291"N, 14°14'32.945"E

Tel.: +420 315 730 175/176/129/158, Fax: +420 315 730 224

e-mail: coating@mtcomax.cz, www.mtcomax.cz



• Laminování *Film-Lamination / Kaschierung*

Laminování spočívá v nanášení **vrstvy PVC nebo PET fólie** na základní kovový materiál za použití lepidla zahřátého v peci na 160-190°C. Laminace činí povrch pasu **velmi odolným** a vhodným pro vnitřní i venkovní využití. Typickými příklady použití jsou garážová vrata, fasádní a střešní panely, aplikace na elektrických spotřebičích (imitace vzhledu nerez plechu), dále obklady stěn výtahů či obklady lodních stěn. Vybrané druhy fólií jsou vyráběny **s potlačenou schopností hořet** – jsou patřičně certifikovány, a k dispozici jsou též fólie **s certifikátem pro styk s potravinami**.

Lamination consists of coating the base metal sheet with a layer of PVC or PET film using glue heated to 160-190°C in the oven. Lamination makes the surface very durable and appropriate for both exterior and interior use. Typical examples of usage are garage doors, façade and roof panels, application to electrical appliances (imitation of stainless steel surface), covering elevator walls or boat walls. Selected types of foil are manufactured with fire resistance and appropriately certified, and also available are foils certified for contact with food.

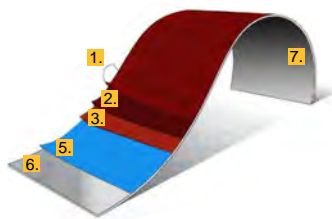
Das Kaschierung ist das Auftragen einer PVC-Schicht oder einer PET-Folie auf das metallische Grundmaterial unter Anwendung eines Klebers, der im Ofen auf 160-190°C erhitzt wird. Die Laminierung macht die Oberfläche des Bands sehr beständig und für die Innen- und Außenbenutzung geeignet. Typische Beispiele sind Garagentore, Fassaden- und Dachplatten, Applikationen an Elektrogeräten (Imitation der Ansicht eines Edelstahlbleches), weiterhin Wandverkleidungen von Aufzügen oder Schiffswänden. Die ausgesuchten Folienarten werden mit unterdrückter Brandfähigkeit hergestellt – sie sind entsprechend zertifiziert, und es stehen ebenfalls Folien mit Zertifikat für den Kontakt mit Lebensmitteln zur Verfügung.

• Složení laminovaného pasu *Composition of film-laminated sheet / Zusammensetzung des laminierten Bands*

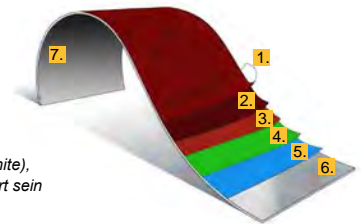
- PVC (120-200-400 µm)
- PET (20 µm) pro vnitřní využití / for interior use / für die Innenbenutzung:

1. Snímatelná fólie* / Removable Protective Foil / Abnehmbare Schutzfolie
2. PVC/PET film / PVC/PET Film / PVC/PET Film
3. Lepidlo** / Adhesive / Klebstoff
4. Základní barva / Primer / Grundfarbe
5. Chemická předúprava / Chemical Pre-Treatment / Chemische Vorbehandlung
6. Základní materiál / Base material / Grundmaterial
7. Ochranný lak / Protective Varnish / Schutzlack

- PET (25 µm) pro vnější využití / for exterior use / für die Außenbenutzung:



* na přání zákazníka / upon customer's request / Auf Kundenwunsch
** standardně: RAL 9010 (bílé), u PET fólií může být kolorované / standard: RAL 9010 (white), may be colored for PET foils / Serienmäßig: RAL 9010 (weiß), bei PET Folien kann es koloriert sein



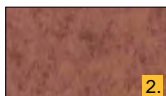
• Dekory, barvy *Patterns, colors / Dekors, Farben*

Laminování nabízí **širokou škálu dekorů** a každý dekor **může být dále kolorován** dle přání zákazníka - v případě PET fólií neexistuje omezení barev a vzorů. Mezi nejčastěji žádané dekory patří: dřevo-zlatý dub (garážová vrata), kámen (obklady fasád), nerez ocel (el. spotřebiče), nová měď a měď s patinou (střechy) a k dispozici je celá řada dalších vzorů včetně např. textilních struktur.

Lamination offers a range of decors and each decor may further be colored depending on customer's wishes – in the case of PET foils, color and pattern selection is unlimited. Among the most popular decors are: wood-golden oak (garage doors), stone (façade coverings), stainless steel (electrical appliances), new copper and patina copper (roofing). Also available is an entire range of other patterns including, for example, cloth textures.

Das Laminieren bietet eine breite Skala von Dekors an, und jedes Dekor kann außerdem nach Kundenwunsch koloriert werden – im Fall von PET Folien existiert keine Einschränkung der Farben und Muster. Zu den häufigsten verlangten Dekors gehören: Holz-Goldeiche (Garagentore), Stein (Fassadenbeläge), Edelstahl (Elektrogeräte), Neukupfer und Kupfer mit Patina (Dächer), und es steht eine ganze Reihe weiterer Muster, einschließlich z.B. von Textilmustern, zur Verfügung.

Nejžádanější dekory / most popular decors / häufigsten verlangten Dekors:



1. Stone
2. Patina Copper
3. New Copper
4. Stainless Steel
5. Wood-Golden Oak

• Úpravy laminovaného pasu *Lamination band formats / Anpassungen des laminierten Bands*

Laminovaný pas lze dodat **ve svitcích** nebo nadělený **na tabule či pásy** a na přání zákazníka opatřit snímatelnou ochrannou fólií.

The laminated band can be supplied in coils or cut into sheets or strips and, upon customer's request, it can be supplied with a removable protective foil.

Das laminierte Band kann man auf Bänder oder in Tafeln oder Streifen aufgeteilt liefern, und auf Kundenwunsch kann es mit einer abnehmbaren Schutzfolie versehen werden.

